Deutscher Bundestag **Drucksache 17/7292**
17. Wahlperiode 04. 10. 2011

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Waldstrategie 2020

Nachhaltige Waldbewirtschaftung – eine gesellschaftliche Chance und Herausforderung

Inhaltsverzeichnis

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 27. September 2011.

1 Einleitung

1.1 Herausforderungen und Chancen für den Wald – Notwendigkeit einer Waldstrategie

Die Anforderungen an die natürlichen Ressourcen und deren verantwortungsvolle Nutzung nehmen aufgrund globaler Entwicklungen weiter zu. Für eine wachsende Weltbevölkerung sind Ernährungssicherung, Rohstoff- und Energieversorgung, die Erhaltung unserer natürlichen Umwelt und biologischen Vielfalt, sowie der Klimawandel die zentralen Herausforderungen unserer Zeit. In einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten gesellschaftlichen Entwicklung kommt deshalb auch einer klima-, umwelt- und naturschonenden Produktion nachwachsender Rohstoffe eine zentrale Bedeutung zu.

In Europa besteht politischer Konsens, die knapper werdenden endlichen Rohstoffe effizienter zu nutzen und soweit möglich zunehmend durch nachwachsende Rohstoffe zu ersetzen. Sowohl im stofflichen als auch im energetischen Bereich ist deshalb von einem stärkeren Einsatz und Verwendung nachwachsender Rohstoffe und erneuerbarer Energieträger – und damit auch von Holz, Deutschlands bedeutendstem nachwachsenden Rohstoff – auszugehen.

Der Wald hat für die Menschen in Deutschland seit alters her eine besondere Bedeutung. Er prägte die deutsche Kultur und fand Niederschlag in Mythen, Sagen, Gedichten und Liedern. Er war aber schon immer von elementar wichtiger Bedeutung als Wirtschaftsfaktor, Rohstofflieferant, Klimaregulator, Lebensraum für Flora und Fauna und Rückzugsraum für Erholung suchende Menschen. Das Erscheinungsbild des Waldes ist dabei im Laufe der Jahrtausende wesentlich durch die Einflussnahme und wirtschaftliche Tätigkeit des Menschen geprägt worden.

In Zeiten wachsender Holznot und drohender Ausbeutung der Wälder reifte in Deutschland bereits vor rund 300 Jahren die Erkenntnis, dass nur ein nachhaltiges Wirtschaften künftigen Generationen den gleichen Nutzen aus dem Wald sichern kann. Während sich dieser Grundsatz in den Anfängen zunächst auf die Holzversorgung bezog, entwickelte die Forstwirtschaft das Prinzip der Nachhaltigkeit kontinuierlich weiter. Heute verfolgt die nachhaltige Forstwirtschaft das Ziel, dauerhaft und optimal die vielfältigen ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungen des Waldes zum Nutzen gegenwärtiger und zukünftiger Generationen sicherzustellen. Diese Zielsetzung ist anspruchsvoll und wird in Deutschland über den integrativen Ansatz einer nachhaltigen, multifunktionalen Forstwirtschaft verfolgt.

Wald ist in Deutschland die potenzielle natürliche Vegetation. Heute werden über 11 Mio. Hektar Wald, das sind 31 Prozent der Landesfläche, meist seit Generationen nachhaltig forstlich bewirtschaftet. Die Waldfläche hat in den letzten vier Jahrzehnten um 1 Mio. Hektar zugenommen. Hierzulande ist der Wald neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen die bedeutendste Rohstoffquelle für Biomasse, die bei nachhaltiger Bewirtschaftung dauerhaft zur Verfügung steht. Die Wuchsbedingungen in Deutschland sind überwiegend günstig. Der Holzzuwachs ist seit Jahrzehnten deutlich größer als die Holzentnahme, dadurch wurden erhebliche Holzvorräte aufgebaut.

Wald und Forstwirtschaft sind wie kein anderer Sektor mit dem Klima verbunden. Während der Erhalt der Wälder sowie eine nachhaltige Waldwirtschaft und Holznutzung das Klima positiv beeinflussen, können sich Klimaänderungen auch negativ auf das Gedeihen unserer Wälder auswirken. Durch die Kohlenstoffspeicherung in den Wäldern, den Ersatz fossiler Energieträger und durch Einlagerung von Kohlenstoff in langlebigen Holzprodukten kann CO_2-Freisetzung vermieden bzw. gesenkt werden. Die Potenziale der heimischen Wälder zur Verbesserung des Klimaschutzes über die Nutzung von Holz werden aktuell noch nicht überall ausgeschöpft. Auf der anderen Seite unterliegt der Wald den klimatischen Veränderungen, die geeignete Anpassungsmaßnahmen erfordern.

Eine effiziente und nachhaltige Waldwirtschaft, der sparsame Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie eine regionale, verarbeitungsnahe Rohstofferzeugung sind nicht nur unter Aspekten der Ökobilanz von hoher Relevanz; sie sind zudem eine wichtige Grundlage für eine leistungsfähige und weltweit wettbewerbsfähige Holz- und Papierwirtschaft. Versorgungssicherheit aus heimischen und globalen Märkten ist gleichermaßen Voraussetzung zur Sicherung von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung insbesondere im ländlichen Raum.

Der Wald erfüllt darüber hinaus wesentliche Funktionen für Mensch, Natur und Umwelt. Er ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Klimaregulator, Schutzwald in Steillagen, Trinkwasser- und Luftfilter, Erholungsraum und vieles mehr. Die Funktionen des Waldes und die Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung sind im den Wald- und Naturschutzgesetzen des Bundes und der Länder verankert. Der größte Teil der Waldfläche ist darüber hinaus auf freiwilliger Basis nach anerkannten Systemen auf Basis hochwertiger Kriterien nachhaltiger Forstwirtschaft zertifiziert.

In der Bevölkerung nimmt allerdings das Wissen über das Ökosystem Wald und die Zusammenhänge, Leistungen und Handlungserfordernisse nachhaltiger Forstwirtschaft nachweislich ab. Wissen und Verständnis sind jedoch Voraussetzung für die Akzeptanz einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Waldbewirtschaftung.

Die Ansprüche an Wald und Forstwirtschaft werden in Deutschland weiter zunehmen: Verändertem Freizeitverhalten, wachsenden Ansprüchen zur Sicherung der Umwelt- und Naturschutzleistungen des Waldes und von Seiten der Jagd sowie dem weiter steigenden Holzbedarf gilt es im Rahmen einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder gerecht zu werden.

Die steigenden Ansprüche aus nahezu allen Bereichen – Nutzung, Schutz und Erholung – können aber in Zukunft in regional unterschiedlicher Ausprägung zu Zielkonflikten führen. Herausforderung für Politik ist es, die verschiedenen Ansprüche in einer Gesamtabwägung zu bewerten und Rahmenbedingungen zu setzen, die es der Forst- und Holzwirtschaft ermöglichen, die Herausforderungen dauerhaft möglichst optimal zu erfüllen.

Die Waldstrategie 2020 der Bundesregierung leistet hierzu einen Beitrag.

1.2 Verlauf der Diskussion und Beteiligung der Verbände

Die Waldstrategie wurde auf der Grundlage der Ergebnisse von 4 Symposien in München und Berlin formuliert. Mit einer bundesweiten „Clusterstudie“ im Rahmen der Charta für Holz wurde das potenzielle Holzangebot und die Nachfrage heute und in Zukunft analysiert (München, Mai 2008). Schwerpunkt der wissenschaftlichen Veranstaltung im Dezember 2008 in Berlin war, Wald und Forstwirtschaft im Spannungsfeld unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessen zu betrachten, Interessenkonflikte aufzuzeigen und Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln. Im Mai 2009 folgte ein weiteres Symposium, in dem das Thema im Kreis der Vertreter aus Politik und Verbänden weiter entwickelt wurde. Bei der 4. Veranstaltung im April 2010 ging es um die Frage: Wie kann unser Zukunftswald aussehen, der die vielen Erwartungen, die wir zukünftig an ihn haben, bestmöglich erfüllt?

Vertreter des Waldeigentums, der Forst-, Holz- und Energiewirtschaft und der Länder sowie der Naturschutzverbände waren zu allen Veranstaltungen eingeladen und haben sich mit umfassenden Diskussionsbeiträgen eingebracht. Im weiteren Verlauf sind Gruppen, wie der Deutsche Jagdschutzverband, Vertreter von Sport und Naturschutz sowie der Arbeitnehmerseite einbezogen worden. Dabei wurde eine große Bandbreite mit zum Teil widersprüchlichen Vorstellungen und Forderungen erkennbar. Von allen bestätigt wurde, dass die Anforderungen an den Wald insgesamt zunehmen sowohl von Seiten der Holznachfrage als auch in den Bereichen Klimaschutz, Schutz der biologischen Vielfalt und Erholung und dass daher ausgewogene aber gleichermaßen lösungsorientierte Antworten gebraucht werden.

Die „Waldstrategie 2020“ greift auch wesentliche Ergebnisse des „Nationalen Waldprogramms“ (NWP) auf. Im NWP sind seit 1999 in einem mehrere Phasen umfassenden Prozess unter Beteiligung einer Vielzahl von Interessengruppen, Verbänden und Behörden Leitbilder und allgemeine Ziele und Handlungsempfehlungen für die Waldbewirtschaftung in Deutschland entwickelt und von den meisten Beteiligten im Konsens akzeptiert worden. Allerdings hat sich auch gezeigt, dass die Umsetzung dieser allgemeinen Ziele und Handlungsempfehlungen sowie die Lösung von Zielkonflikten im Rahmen des NWP nicht vollständig möglich war. In der „Waldstrategie 2020“ wird daher ein alternativer Weg beschritten, um die Ziele für die Waldwirtschaft zu konkretisieren und Lösungsansätze für Probleme und Konflikte aufzuzeigen, welche durch die Vielzahl unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessen entstehen.

Die „Waldstrategie 2020“ ist Ausdruck der Verantwortung der Bundesregierung für den Natur- und Wirtschaftsraum Wald. Sie richtet sich gleichermaßen an alle relevanten Akteure auf Ebene von Bund und Ländern. Mit der Initiative der Bundesregierung zur „Waldstrategie 2020“ wurde eine neue Diskussion begonnen und Impulse für eigene Aktivitäten in den Ländern gegeben („Wälder für Niedersachsen“, Waldstrategie 2020 in Sachsen Anhalt, Holzimpulsprogramm Schleswig-Holstein, „Wald im Wandel“ Thüringen/NRW arbeitet derzeit ebenfalls an einer Waldstrategie). Die Waldstrategie 2020 trägt dadurch mit dazu bei, das Verständnis der Bürger für das Ökosystem Wald und die Leistungen nachhaltiger Forstwirtschaft zu erhöhen.

2 Vision und Zielsetzung

Vision: Standortgerechte, vitale und an den Klimawandel anpassungsfähige Wälder mit überwiegend heimischen Baumarten werden durch eine nachhaltige Bewirtschaftung erhalten und weiter entwickelt. Die Wälder stellen die erforderlichen Rohstoffe bereit, bieten vielfältige Lebensräume für Flora und Fauna, erfüllen ihre Schutzfunktionen und laden zur Erholung ein. Die Naturnähe, Stabilität und Vielfalt der Wälder in Deutschland hat deutlich zugenommen.

Ziel der Waldstrategie 2020 ist es, eine den zukünftigen Anforderungen angepasste, tragfähige Balance zwischen den steigenden Ansprüchen an den Wald und seiner nachhaltigen Leistungsfähigkeit zu entwickeln. Grundlage dafür ist die gleichrangige Beachtung der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales). Denn das Ziel einer nachhaltigen Nutzung des Waldes erfordert die gleichgewichtige Verbindung wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit mit ökologischer Verantwortung und sozialer Gerechtigkeit. Die Waldstrategie soll zudem mit den anderen Strategien der Bundesregierung, wie z. B. der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt, dem Biomasseaktionsplan sowie mit den Maßnahmen gegen den Klimawandel kohärent sein.

Handlungsfelder und Teilziele der Waldstrategie 2020

1. Klimaschutz und Klimaanpassung
   Der Beitrag der Forst- und Holzwirtschaft zum Klimaschutz soll gesichert und gesteigert werden. Eine Anpassung des Waldes an Klimaänderungen ist erforderlich, um auch weiterhin alle Funktionen des Waldes für Gesellschaft, Eigentümer, Natur und Umwelt gewährleisten zu können.

2. Eigentum, Arbeit und Einkommen (Wertschöpfung)
   Die wirtschaftliche Grundlage der Forstbetriebe sowie die Wertschöpfung und Arbeitsplätze der Forst- und Holzwirtschaft sollen erhalten bleiben.

3. Rohstoffe, Verwendung und Effizienz
   Die Produktion von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft soll sichergestellt werden und die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Bereitstellung von Rohstoffen für die Holz-, Papier und Energiewirtschaft verbessert werden. Der steigende inländische Holzbedarf soll auch nach 2020 überwiegend aus heimischer Erzeugung und durch die nachhaltige Erschließung weiterer Rohstoffquellen gedeckt werden.

4. Biodiversität und Waldnaturschutz
   Die biologische Vielfalt im Wald soll durch geeignete Maßnahmen weiter verbessert werden. Zusammenhänge zwischen Waldbewirtschaftung und biologischer Vielfalt sollen weiter erforscht werden und deren Erkenntnisse in weitere Entscheidungs- und Planungsprozesse einfließen.
5. Waldbau
   Die Waldfläche in Deutschland soll erhalten und wo möglich ausgebaut werden. Stabilität, Produktivität, Vielfalt und Naturnähe der Wälder sollen durch den bewährten integrativen Ansatz einer nachhaltigen, multifunktionalen Forstwirtschaft gesteigert werden. Der Anbau standortgerechter und überwiegend heimischer Baumarten leistet hierzu einen wichtigen Beitrag.
6. Jagd
   Die Jagd dient einer nachhaltigen Forstwirtschaft im besonderen Maße. Eine stringente und effiziente Jagdausübung sichert den Erhalt des Ökosystems Wald und fördert naturnahe, sich natürlich verjüngende Wälder.
7. Schutz von Boden und Wasserhaushalt
   Der Boden als wichtiger Produktionsfaktor für den Wald soll geschützt, schädliche Einwirkungen vermindert werden. Die Leistungen der Forstwirtschaft für die Wasserbereitstellung sollen bewertet und Möglichkeiten der besseren Honorierung überprüft werden.
8. Erholung, Gesundheit und Tourismus
   Der Wert des Waldes für Erholung und Freizeit und seine besonderen kulturellen Funktionen und Leistungen sollen erhalten und negative Auswirkungen auf Natur, Waldbesitz und Bewirtschaftung durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.
9. Forschung, Bildung, Verbraucheraufklärung:
   Zur Vermeidung und Minimierung von Zielkonflikten in den genannten Handlungsfeldern sind erhebliche Anstrengungen in der Forschung erforderlich. Gleichzeitig gilt es im Rahmen von Bildungsangeboten und einer verstärkten Verbraucheraufklärung das Verständnis für das Ökosystem Wald, die Leistungen nachhaltiger Forstwirtschaft, sowie den effizienten Einsatz nachwachsender Rohstoffe zu fördern.

3 Handlungsfelder (Ausgangslage, Herausforderungen, Lösungsansätze)

3.1 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Ausgangslage

Wälder produzieren mit Sonnenenergie, entsprechendem Wasserangebot, einem ausgeglichenen Stoffhaushalt und CO_2 aus der Luft den natürlichen Rohstoff Holz. Holz besteht zu 50 Prozent aus Kohlenstoff. Dieser Kohlenstoff wird beim Wachstum der Bäume als Kohlenstoffdioxid aus der Luft entnommen. Für jedes Kilogramm Holz werden der Atmosphäre rund 2 Kilogramm CO_2 entnommen und als Kohlenstoff in Holz zum Teil längerfristig gebunden. Wald ist also ein riesiger natürlicher Kohlenstoffspeicher.

Die Wälder der Erde speichern 50 Prozent des gesamten Kohlenstoffvorrates der terrestrischen Biosphäre. Anders als in Deutschland werden weltweit durch unkontrollierte Abholzung und Brandrodung, insbesondere in den tropischen Regionen, jährlich über 13 Mio. Hektar Wald zerstört. Aufforstungen kompensieren nur einen Teil. Nach jüngsten FAO-Angaben bleiben insgesamt immerhin noch 5,2 Mio. Hektar Waldverlust pro Jahr. Die globale Waldzerstörung ist verantwortlich für fast 20 Prozent der weltweiten Kohlendioxid-Emissionen. Ohne internationalen Waldschutz, die Einführung und Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft und geeignete Anpassungsmaßnahmen können die globalen Klimaschutzziele nicht erreicht werden.

Künftige Herausforderung

Wald und nachhaltige Forstwirtschaft haben einerseits nachweislich positive Wirkung auf das Klima, sie sind auf der anderen Seite aber auch von den Auswirkungen des Klimawandels, insbesondere von zunehmenden Trockenperioden und extremen Witterungen wie Stürme und Starkniederschläge betroffen. Während einzelne Witterungsextreme die Stabilität der Wälder in der Regel nicht oder nur lokal beeinträchtigen, können langfristige Klimaänderungen großflächige Gefährdungspotenziale für Wälder bergen. Wasserknappheit, Schädlingsbefall und Waldbrände können dazu führen, dass ganze Waldbestände absterben. Obgleich es auch positive Wirkungen des Klimawandels, wie längere Vegetationsperioden gibt, überwiegen eindeutig die negativen, da insbesondere längere Trockenphasen im Frühjahr die Vitalität der Wälder großflächig über mehrere Jahre schwächen können.

Auf Grund der Bedeutung der großen Waldflächen in Deutschland sowie der langen Lebenszyklen und Produktionszeiträume von Wäldern sind nachhaltige Anpassungsmaßnahmen dringlich, wie sie auch in der von der Bundesregierung im Dezember 2008 vorgelegten Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel umrissen werden. Hierfür werden weitere regionale Voraussagen zu Klimaänderungen als Entscheidungshilfen für die Baumartenwahl bei waldbaulichen Maßnahmen benötigt, da die existierenden Vorhersagen noch mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Zusätzlich erschweren unvorhersehbare Wechselwirkungen zwischen Klima und Schaderregern die Entscheidung über waldbauliche Anpassungsmaßnahmen. Die Schwierigkeiten werden am Beispiel der Fichte besonders deutlich. Die Fichte ist in Deutschland der häufigste Waldbaum und wirtschaftlich besonders bedeutsam. Weil die Fichte schnell wächst, wurde sie in vielen Regionen außerhalb ihrer natürlichen Standorte angebaut. Fichten gelten jedoch als anfällig gegenüber indirekten Auswirkungen des Klimawandels wie dem zunehmenden Borkenkäferbefall und gegenüber Schäden durch extreme Wetterereignisse wie Windwurf. Daher lohnt sich in manchen Regionen der Anbau von Fichten wegen geänderter klimatischer Bedingungen kaum noch. In Zukunft dürfte dies noch mehr Regionen betreffen.

In ihrem Grünbuch zum Waldschutz stellt die Europäische Kommission fest: „Langfristig leistet eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Erhaltung oder Verbesserung der CO_2-Speicherkapazität der Wälder und eine nachhaltige Produktion von Nutzholz, Holzwerkstoffen und Brennholz den größten Beitrag zum Klimaschutz“.

In Deutschlands Wäldern sind rund 1,2 Milliarden Tonnen Kohlenstoff in der ober- und unterirdischen Biomasse gebunden. Die Entwicklung dieses Speichers bestimmt auch den Einfluss des Waldes auf das Klima. Ist der Zuwachs größer als die Holznutzungen, steigen die Vorräte und der Wald wirkt als CO_2-Senke. Liegen die Holznutzungen über dem Zuwachs, sinken die Vorräte und der Wald wird zur CO_2-Quelle. Die Kohlenstoffbilanz hängt entscheidend vom Altersklassenaufbau ab. Junge Wälder besitzen eine starke Senkenleistung, während sich in alten Wäldern, bezogen auf die oberirdische Biomasse, langfristig ein Gleichgewicht zwischen CO_2-Aufnahme (Wachstum) und Abgabe (Verrottung) einstellt.

In den letzten Dekaden wurden in Deutschland in den ehemals durch Kriegseinschläge und Reparationshiebe stark ausgebeuteten Wäldern hohe Vorräte aufgebaut, die aktuell mit 330 Vorratsfestmetern/ha die höchsten in Europa sind. Große Teile der deutschen Wälder sind daher in einem höheren Alter, in dem das Baumwachstum abflacht. Damit nehmen die Kapazitäten für weitere Kohlenstoffbindung durch Vorratsaufbau ab. Zu Anfang der 90er Jahre betrug die Senkenleistung noch ca. 80 Mio. Tonnen CO_2 im Jahr und hat seither kontinuierlich abgenommen. Derzeit werden jährlich 20 Mio. Tonnen CO_2 zusätzlich im Wald gespeichert.

Darüber hinaus sind in Deutschland rund 118 Mio. Tonnen CO_2 in teilweise langlebigen Holzprodukten gespeichert. Durch den Einsatz von Holz in der stofflichen und energetischen Verwendung wird jährlich die Freisetzung von rund 80 Mio. Tonnen CO_2 aus fossilen Brennstoffen vermieden. Eine Kaskadennutzung des Holzes, bei der die energetische Nutzung erst nach der stofflichen steht, hat dabei den größten Klimanutzen.

Der positive Beitrag der Holzprodukte ist jedoch bisher nicht in dem internationalen Klimaregime berücksichtigt. In einem möglichen Kyoto-Nachfolgeabkommen sollte diese Lücke geschlossen werden.

Lösungsansätze

– Wald soll als CO_2-Senke erhalten bleiben. Mit Maßnahmen zur Anpassung der deutschen Wälder an den Klimawandel und zur Erschließung des CO_2-Minderungspotenzials von Wald und Holz werden die Klima- und Energieziele der Bundesregierung unterstützt.

– Die Verwendung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft zur Substitution energieintensiver Materialien mit nachteiliger Öko- und CO_2-Bilanz soll über geeignete Maßnahmen gefördert werden.

– Die Bundesregierung setzt sich in der EU und in den internationalen Klimaverhandlungen für die Anrechnung von Holz und Holzprodukten in die nationale Klima-/CO_2-Bilanz ein.

– Die Forschung über die Auswirkungen der Klimaänderungen auf den Wald und seine Leistungsfähigkeit, sowie von geeigneten Anpassungsmaßnahmen soll insgesamt verstärkt werden (vgl. Kapitel 3.9).

– In vorhandenen nutzungsfreien Wäldern soll das Klimaanpassungspotenzial untersucht und Hinweise für die Forstwirtschaft gegeben werden.

3.2 Eigentum, Arbeit und Einkommen

Ausgangslage

Nutzung und Verwendung des Rohstoffes Holz sind ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in Deutschland. Für die Waldbesitzer ist der Holzverkauf die bedeutendste Einkommensquelle. Die Wälder in Deutschland werden von rund 160 000 privaten, staatlichen und kommunalen Forstbetrieben und über 4 200 Forstbetriebsgemeinschaften bewirtschaftet. Insgesamt gibt es in Deutschland ca. 2 Million private Waldbesitzer; sie bewirtschaften ca. 47 Prozent der Waldfläche. Der Kommunalwald umfasst ca. 20 Prozent, der Staatswald ca. 33 Prozent der Waldfläche. Diese Verteilung der Eigentumsarten hat sich bewährt. Sie trägt neben den unterschiedlichen standörtlichen Gegebenheiten wesentlich zur Vielfalt der Wälder bei. Rund 100 000 Beschäftigte in staatlichen, kommunalen und privaten Forstbetrieben erzielen einen Jahresumsatz von 5 Mrd. Euro. Hinzu kommen viele Leistungen der Forstwirtschaft für den Schutz der Naturgüter, für die Erholung und Gesundheit, die aber bislang kaum bewertet und meist nicht entlohnt werden.

Die deutsche Forstwirtschaft kann dem Cluster Forst und Holz mit 1,2 Millionen Beschäftigten und 168 Mrd. Euro Umsatz (2009) bei geeigneten Rahmenbedingungen eine sichere Rohstoffquelle bieten. Die Wertschöpfung der deutschen Holzwirtschaft basiert derzeit zum überwiegenden Teil auf Nadelholz. Im Jahr 2009 standen knapp 20 Mio. Kubikmeter Nadelschnittholz nur 1 Mio. Kubikmeter Laubschnittholz gegenüber. Der Absatz beim Nadelholz ist insbesondere eng an die Verwendung im Baubereich gekoppelt. Beim Laubholz werden aus überwiegend technischen Gründen die möglichen Verwendungspotenziale bei weitem noch nicht genutzt.

Holz aus heimischen Wäldern ist auch in den europäischen Mitgliedstaaten Rohstoffgrundlage für eine leistungsfähige Holzwirtschaft. 2007 waren in der EU (27) im Holz-, Papier- und Druckgewerbe (forest-based industries) einschließlich Möbelhersteller ca. 3,3 Millionen Menschen in rund 365 000 Unternehmen beschäftigt und erzielten einen Jahresumsatz von 454 Mrd. Euro[1].

Künftige Herausforderung

Beim Nadelholz kann die zu erwartende Nachfragesteigerung, verbunden mit einem Rückgang des Nadelholzanteils

[1] Quelle: http://ec.europa.eu/enterprise/index_en.htm

am Waldaufbau, mittel- und längerfristig zu Engpässen und in deren Folge zum Abwandern von Nadelholzsägewerken, Holzwerkstoff- und Zellstoffbetrieben führen. Dadurch wären Arbeitsplätze und Wirtschaftskraft – insbesondere in ländlichen Räumen – gefährdet.

Demgegenüber ist der Anteil der Laubbäume an der Waldfläche in den letzten Jahrzehnten ständig gestiegen und der Laubholzvorrat erheblich gewachsen. Die Forstwirtschaft nutzt derzeit nur rund die Hälfte des Zuwachses. Für viele Laubholzsortimente fehlen vielfach noch Verarbeitungs- und Verwendungsmöglichkeiten, innovative Technologien und zukunftsträchtige Absatzmärkte mit hoher Wertschöpfung.

Die große Gruppe der Kleinwaldbesitzer mit einer durchschnittlichen Waldfläche von weniger als 10 Hektar hat den beruflichen Schwerpunkt überwiegend außerhalb der Forstwirtschaft. Ihre individuellen Zielvorstellungen sind sehr heterogen. Mit zunehmender Entfremdung besteht häufig kein wirtschaftlicher Anreiz, sich forstwirtschaftlich zu engagieren und entsprechendes Wissen anzueignen. Diese – mit Blick auf die Holzmobilisierung und Pflege der Wälder – ungünstige Eigentümergrößenstruktur kann sich durch die demographische Entwicklung und den Strukturwandel in ländlichen Räumen eher noch verschärfen.

Lösungsansätze

– Die Bundesregierung steht für eine breite Streuung des privaten Eigentums und wird sich weiterhin für dessen Gewährleistung einsetzen.

– Basis für eine verantwortungsvolle, nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes und der Sicherung all seiner Funktionen sind wirtschaftlich gesunde Forstbetriebe und Zusammenschlüsse von Waldeigentümern. Die Forstwirtschaft ist die Grundlage für eine leistungsfähige und international wettbewerbsfähige Holzwirtschaft. Die Rahmenbedingungen sollen so gestaltet werden, dass die ökologischen und sozialen Funktionen des Waldes, damit verbundene Arbeitsplätze und Wertschöpfung auch in Zukunft gesichert und ausgebaut werden können.

– Grundsätzlich sollen die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen so gestaltet werden, dass Waldbesitzer aus eigener Kraft wirtschaftlich, Markt orientiert und nachhaltig arbeiten und ihre Existenz sichern können.

– In Anbetracht der steigenden gesellschaftlichen, klimapolitischen, ökologischen und wirtschaftlichen Ansprüche an Wald und Forstwirtschaft sollen entsprechende Beratungsleistungen für den Kleinprivatwald als öffentliche Aufgabe im Sinne der Daseinsvorsorge und des Gemeinwohls weiter ausgebaut werden.

– Die Mobilisierung der Holzpotenziale insbesondere auch im Kleinprivatwald unter 10 Hektar soll durch Maßnahmen zum Ausgleich der organisatorischen und logistischen Strukturprobleme verbessert werden.

– Die Förderung von Forstbetriebsgemeinschaften wird, insbesondere durch den Einsatz forstfachlichen Personals, verstärkt. Bislang „passive“ Waldbesitzer sollen durch forstliches Fachpersonal gezielt angesprochen, informiert und dafür geworben werden, in forstliche Betriebsgemeinschaften (FBG) und Zusammenschlüsse einzutreten. Neben Effekten zur Mobilisierung nachhaltig nutzbarer Rohstoffreserven wird darüber hinaus gleichzeitig ein Beitrag zur Gewährleistung der Waldpflege und Stabilisierung der Bestände geleistet.

– Zur Erhaltung von Arbeitsplätzen ist es notwendig, die nachhaltig verfügbaren Nadelrohholzpotenziale auszuschöpfen und damit das Risiko der Abwanderung bedeutender Teile der Holz- und Zellstoffindustrie als große Arbeitgeber, insbesondere im ländlichen Raum, zu verhindern.

– Zur Nutzung der Potenziale von Laubholz ist die Holz-, Zellstoff- und Papierwirtschaft gefordert, weitere innovative und Ressourcen schonende Verwendungsmöglichkeiten zu entwickeln.

– Die Arbeitgeber bekennen sich zu ihrer Verantwortung für ihre Beschäftigten. Im Mittelpunkt stehen dabei bewährte Sozialstandards, ein effektiver Gesundheits- und Unfallschutz, die Einführung moderner Arbeitszeitmodelle sowie eine leistungsgerechte Bezahlung.

– Eine zukunftsfähige Forstwirtschaft braucht qualifizierte eigene Fachkräfte und Dienstleister. Waldbesitzer und Forstunternehmer sind aufgefordert, auch zukünftig vertrauens- und verantwortungsvoll zusammen zu arbeiten.

– Zur dauerhaften Sicherung der komplexen Leistungsfähigkeit des Waldes darf eine Mindestpräsenz gut ausgebildeter Fachkräfte nicht unterschritten werden. Hier trägt der öffentliche Waldbesitz ein hohes Maß an Verantwortung.

3.3 Rohstoffe, Verwendung und Effizienz

Ausgangslage

Der inländische Verbrauch von Holzrohstoffen hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen und beträgt derzeit rund 130 Mio. Kubikmeter pro Jahr. Die Messgröße „Holzrohstoffe“ ist ein Bruttowert, der teilweise Doppelzählungen enthält. Zu den Holzrohstoffen gehören Waldholz, Altholz (Gebrauchtholz), Landschaftspflegematerial, aber auch Industrierestholz, das auch im Waldholz bereits enthalten ist. Insgesamt werden rund 77 Mio. stofflich und rund 53 Mio. Kubikmeter energetisch genutzt. Die Verwendung von Nadelholz ist dabei deutlich angestiegen; die von Laubholz gesunken[2].

[2] MANTAU, U. (2009): Holzrohstoffbilanz Deutschland: Szenarien des Holzaufkommens und der Holzverwendung bis 2012 (Sonderheft 327 Waldstrategie 2020; Tagungsband zum Symposium des BMELV, 10. bis 11. Dezember 2008 in Berlin; Seiten 27 – 36)

Die in den zurückliegenden Jahren in Deutschland zusätzlich aufgebauten Kapazitäten in der Sägewerk-, Holzwerkstoff- und Zellstoffindustrie basieren insbesondere auf Einsatz von Nadelholz. Innovative Produkte auf Basis von Nadelholz haben dazu beigetragen, dass sich Holz als Baustoff immer neue Verwendungsbereiche erschließen konnte. Mittlerweile wird jedes siebte Eigenheim aus Holz gebaut. Zusätzliche Potenziale des nachwachsenden Baustoffes erschließen sich im Bereich der energetischen Sanierung von Gebäuden, des mehrgeschossigen Bauens, sowie dem Industrie- und Gewerbebau. Allein der Rohstoffverbrauch der Holzwerkstoff- und Zellstoffwirtschaft stieg seit dem Jahr 2000 von rund 19 auf knapp 36 Mio. Kubikmeter im Jahr 2009 an. Hinzu kam ein steigender Holzbedarf für die Energieerzeugung. Das führte erstmals 2006/2007 zu einem Versorgungsengpass mit rasantem Preisanstieg für alle Nadelholzsortimente. Mit den Windwürfen von „Kyrill“ entspannte sich Anfang 2007 der Holzmarkt vorübergehend. Derzeit zeichnen sich bei den Nadelholzsortimenten erneut zunehmende Versorgungsengpässe ab.

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff mit einem breiten Spektrum von der stofflichen bis zur energetischen Verwendung. Noch heute werden weltweit noch rd. 10 Prozent des Primärenergiebedarfs aus Biomasse – insbesondere Holz – gedeckt. Der Energiegehalt von 2 bis 2,5 Kilogramm Holz entspricht etwa dem von 1 Liter Heizöl. Holz hat gegenüber Öl und Gas derzeit einen deutlichen Preisvorteil. Zudem kann Holz vergleichsweise risikoarm erzeugt und transportiert werden. Der nachwachsende Energieträger Holz ist meist ortsnah verfügbar und vermindert die Abhängigkeit von Öl- und Gasimporten. Regionale Wirtschaftskreisläufe werden unterstützt. Die Wertschöpfung bleibt vor Ort. Die Emissionswerte bei der Verbrennung sind inzwischen durch innovative Technologien überwiegend auf einem niedrigen Niveau. Spätestens 2025 wird die Marktdurchdringung emissionsarmer Technologien abgeschlossen sein[3].

Die Verwendung von Holz insbesondere zur Wärme- und Stromgewinnung hat in den letzten Jahren wegen schwankender und in der Tendenz steigender Preise bei fossilen Energieträgern deutlich zugenommen. Mehr als die Hälfte des Energieholzes (28 Mio. Kubikmeter) wurde 2009 in privaten Haushalten verwendet. Dabei handelt es sich überwiegend um Waldholzsortimente in Form von Scheitholz, die für stoffliche Verwendungsalternativen nicht geeignet sind oder zu wettbewerbsfähigen Preisen nicht erschlossen werden könnten (Selbstwerber). Durch die Fördermaßnahmen der Bundesregierung zur Erreichung der Klimaziele im Jahr 2020 werden aber auch Anreize mit dem Ziel einer vermehrten und effizienteren Nutzung von Holz gegeben. Die zukünftigen energieeffizienten Neubauten und Altbausanierungen mit anspruchsvoller Wärmedämmung sowie der Einsatz moderner Holzheizungen mit deutlich geringerem Brennstoffbedarf wirken dabei tendenziell dämpfend auf die Nachfrage nach Energieholz.

Künftige Herausforderung

Die Auswertung der vorliegenden Expertenszenarien zeigt, dass der Holzrohstoffbedarf in Deutschland weiter steigt. Die Option, die prognostizierte Rohholznachfrage dauerhaft über den Weltmarkt decken zu können, erscheint aus heutiger Sicht unsicher. China hat inzwischen Japan als weltgrößten Holzimporteur abgelöst. Große Produktionsländer wie Russland versuchen, ihre Holzreserven stärker selbst zu veredeln und erheben deshalb Exportzölle. Zwar hat sich die Situation im Rahmen der aktuellen WTO-Verhandlungen entspannt. Eine Analyse der ökonomischen Bedingungen bei der Rohholzeinfuhr zeigt aber, dass die Umschlags- und Transportkosten zu einer erheblichen Verteuerung der Rohstoffe führen können. Neben der Abwägung von Aspekten der Ökobilanz (bspw. Energieaufwand für Transport) ist beim Import von Holz die Herkunft aus legaler und nachhaltiger Erzeugung sicherzustellen.

Vor diesem Hintergrund werden Fragen der Materialeffizienz und Kreislaufwirtschaft zunehmend an Bedeutung gewinnen. Der Holz- und Papiersektor hat gezeigt, wie ökonomische und ökologische Vorteile miteinander verbunden werden können. Die steigenden Quoten beim Papierrecycling von 60 Prozent auf über 70 Prozent im Zeitraum 2000 bis 2009 ist dafür ein eindrucksvolles Beispiel. Das gilt gleichermaßen für die stoffliche Nutzung von Industrie- und Altholz durch die Holzwerkstoff- und Zellstofftechnologie, sowie die verstärkte Nutzung von Restholz zur Wärme- und Energieversorgung in den eigenen Produktionskreisläufen der Unternehmen der Holzwirtschaft.

Zur Deckung des Rohstoffbedarfes tragen zusätzlich Kurzumtriebsplantagen (KUP) außerhalb des Waldes bei. Der Anbauumfang in Deutschland ist derzeit mit rund 3 000 Hektar noch gering. Gegenüber intensiven Ackerkulturen und alternativen Energiepflanzen können KUP bei Beachtung landschaftsökologischer Zusammenhänge und standortgemäßer Artenwahl ökologisch positive Effekte in Bezug auf Nährstoffhaushalt, Humusbildung und Artenvielfalt aufweisen.

Lösungsansätze

– Die Holzernte wird maximal bis zum durchschnittlichen jährlichen Zuwachs gesteigert (Basis ist das Referenzszenario der Bundesregierung für die Klimaverhandlungen/rd. 100 Mio. m^3 pro Jahr). Der Wald soll als CO_2-Senke erhalten bleiben.

– Der erste Schritt beim Umgang mit knapper werdenden Ressourcen ist deren effizientere, d. h. Material sparende Verwendung. Zur Steigerung der Ressourceneffizienz sind die Vermeidung von Abfällen und die Rückführung von Wertstoffen aus Abfällen in den Wirtschaftskreislauf unverzichtbar. Grundsätzlich soll die sinnvolle Kaskadennutzung knapper Rohstoffe in der Holz- und Papierwirtschaft weiter verstärkt wer-

[3] Umsetzung des Sanierungsprogramms 2014 bis 2024 der am 22. März 2010 in Kraft getretenen Novelle der 1. Bundesimmissionsschutzverordnung zur Reduzierung von Schadstoffemissionen aus Kleinfeuerungsanlagen

den. Hier bestehen zusätzliche Reserven, die – unterstützt von Forschungsmaßnahmen – erschlossen werden müssen.

– Ein weiterer Ansatzpunkt zur Steigerung der Ressourceneffizienz liegt in der Verbesserung der stofflichen und energetischen Ausnutzung des Rohstoffs Holz durch Umwandlungstechniken und der Absenkung von spezifischen Verbräuchen, zum Beispiel durch ganzheitliche Gebäudesanierungen und den Einsatz effizienter Kleinfeuerungsanlagen und Heizkraftwerke.

– Ein zusätzlicher Ansatzpunkt für die nachhaltige und effiziente energetische Nutzung der begrenzten Ressource Biomasse ist die weitere Förderung der Verwertung der Biomasse in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Dies ist bei hohen Gesamtnutzungsgraden der effizienteste Nutzungspfad, da hier die bestmögliche Brennstoffausnutzung und Treibhausgaseinsparung bei gleichzeitiger Bereitstellung von Wärme und Strom möglich ist.

– Grundsätzlich sind förderpolitische Fehlanreize mit Blick auf bestehende Konkurrenzen zwischen stofflicher und energetischer Nutzung zu vermeiden.

– Durch die Anlage von Kurzumtriebsplantagen (KUP) außerhalb des Waldes kann vergleichsweise schnell (drei bis zehn Jahre) ein flankierender Beitrag zur Verbesserung der Holzversorgung insbesondere für die energetische Verwendung geleistet werden. Anbaupotenziale für KUP auf geeigneten landwirtschaftlichen und anderen Flächen sind aufgrund teilweise günstiger natürlicher Produktionsbedingungen vorhanden. Das Ertragspotenzial kann zudem durch Auslese und Züchtung langfristig gesteigert werden. Die Förderbedingungen sollten überprüft werden.

– Auch die verstärkte Nutzung von Landschaftspflegeholz kann ein Beitrag zur Verbreiterung der Holzrohstoffbasis leisten. Nach der Holzrohstoffbilanz werden gegenwärtig rd. 5 Mio. Kubikmeter Holz aus der Landschaftspflege in kleineren Biomasseheizkraftwerken genutzt. Das entspricht nur rd. 20 Prozent des geschätzten Potenzials an Landschaftspflegeholz.

– Zur Zertifizierung fester Biomasse sind die bestehenden forstlichen Zertifizierungssysteme PEFC und FSC grundsätzlich geeignet.

– Zur Sicherung der Markttransparenz und als Entscheidungsgrundlage für unternehmerische und politische Entscheidungen ist eine fundierte Datengrundlage erforderlich. Die Forst- und Holzwirtschaft ist aufgefordert, die Marktberichterstattung dauerhaft abzusichern. Die Bundeswaldinventuren und Holzaufkommensprognosen sollen auch in Zukunft von Bund und Ländern durchgeführt werden. Nach Vorliegen der Ergebnisse der nächsten Bundeswaldinventur (BWI 3) wird eine detaillierte Holzaufkommensprognose für Deutschland erstellt.

– Die Rahmenbedingungen für das Cluster „Forst – und Holz“ sollen weiter verbessert, die regionale und überregionale Zusammenarbeit ausgebaut und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Forst- und Holzwirtschaft gestärkt werden.

– Das Instrument einer Zertifizierung von Holz und Holzprodukten aus nachhaltiger Waldwirtschaft nach hochwertigen ökologischen Standards (z. B. PEFC, FSC) soll zu einem Entscheidungskriterium der Endverbraucher beim Kauf von Holzprodukten weiterentwickelt werden. Die Beschaffungsregelung des Bundes für Holzprodukte ist beispielgebend und soll in der öffentlichen Verwaltung von Ländern, Kommunen und der Privatwirtschaft übernommen werden.

– Die vorhandenen, nachhaltig verfügbaren Rohstoffpotenziale sollen stärker mobilisiert und marktgerecht bereitgestellt werden. Dabei sollen bestehende Instrumente zur Rohholzmobilisierung weiterentwickelt und effektiver eingesetzt werden. Dazu zählen die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse, die Beratung und Betreuung der Waldbesitzer – insbesondere der Kleinprivatwaldbesitzer, Waldflurbereinigungen oder Waldpachtmodelle.

3.4 Biodiversität und Waldnaturschutz

Ausgangslage

Ohne menschlichen Einfluss wäre unser Land überwiegend bewaldet. Starke Rodungen und Übernutzung haben besonders vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert die Waldfläche vermindert, bestehende Waldbestände degradieren lassen und in ihrer Artenzusammensetzung in erheblichem Maße verändert. Erst die Einführung der nachhaltigen Forstwirtschaft seit etwa 300 Jahren und der Einsatz vieler Generationen von Förstern und engagierten Waldbesitzern haben wieder zu einer Zunahme der Waldfläche und der Entwicklung der heutigen vielfältigen Waldökosysteme geführt. So konnte ein Teil der ursprünglichen Ausstattung der biologischen Vielfalt in Deutschland bewahrt werden.

Nachhaltige Forstwirtschaft ist im Vergleich zu anderen Landnutzungsformen besonders naturnah. Im Bundeswald- und Bundesnaturschutzgesetz sowie den entsprechenden Landesgesetzen sind hohe Naturschutzstandards für die Forstwirtschaft verankert. Bei der Bewirtschaftung von Wald werden heute anspruchsvolle Anforderungen an den Schutz und die Erhaltung von Natur und Umwelt gestellt. In den Wäldern Deutschlands werden in der Regel Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz der biologischen Vielfalt in die Nutzung integriert, das heißt, es findet grundsätzlich keine Trennung zwischen reinen Wirtschaftswäldern und reinen Schutzwäldern statt. Dies ist einer der wesentlichen Bestandteile der modernen multifunktionalen Forstwirtschaft. Waldnaturschutz bleibt auch künftig ein integraler Bestandteil der modernen Forstwirtschaft.

Eine Besonderheit sind die historischen Waldnutzungsformen (z. B. Mittel-, Nieder- oder Hutewälder), durch deren Art der Bewirtschaftung spezielle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen wurden. Sie erweitern das Artenspektrum und besitzen ein hohes Naturschutzpotenzial.

Für den Landschaftsraum Wald bestätigt der jüngste Indikatorenbericht der Bundesregierung zur „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (November 2010) der Forstwirtschaft gute Werte für den Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualitität“ (bezogen auf spezifische Vogelarten). Demnach fördert die moderne Waldbewirtschaftung die biologische Vielfalt und verbessert deren Status. Die heimischen Wälder haben mit 81 Prozent des erreichbaren Höchstwertes den besten Teilindikatorwert aller Flächennutzungen erreicht. Die Förderung naturnaher Waldbewirtschaftung durch Bund und Länder und die hohe Eigenverantwortung der Waldbesitzer zeigen hier deutliche Erfolge. Der Artenverlust im Wald ist deutlich geringer als in anderen Biotopen. In den Gefährdungskategorien 0-2 wurden vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) 47 von 1 213 Waldpflanzen gezählt (4 Prozent) gegenüber 438 von 3 001 (14,6 Prozent) bei allen Gefäßpflanzen. Zur Zielerreichung bis 2015 muss der positive Trend beibehalten werden. Anderseits weisen die Roten Listen Deutschlands für den Wald einige Tier- und Pflanzenarten aus, die als gefährdet und vom Aussterben bedroht gelten. Dies betrifft insbesondere Arten, die auf alte Waldbestände, eine ungestörte Waldentwicklung und Alt- und Totholzkomponenten angewiesen sind. Der Totholzanteil, ein Weiser für die naturschutzfachliche Qualität von Wäldern, hat in den letzten sechs Jahren um 19 Prozent auf 14,7 m^3/Hektar[4] zugenommen. Ursache dieser starken Zunahme sind Kalamitäten und Totholzprogramme in den Ländern.

Im Bereich der Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft liegt Deutschland weltweit und im europäischen Vergleich an der Spitze. Der überwiegende Teil der deutschen Forstwirtschaft stellt sich freiwillig den Vorgaben privater Zertifizierungssysteme, die über die gesetzlichen Regelungen hinaus gehen. Mehr als 70 Prozent der deutschen Wälder sind bisher nach PEFC oder FSC zertifiziert. Waldnaturschutzmaßnahmen der Länder z. B. zur Erhaltung seltener Baumarten und Biotope, Totholzkonzepte, sowie die Umsetzung von naturnahen Waldbewirtschaftungskonzepten haben wertvolle Waldbiotope entstehen lassen.

Nach aktuellen Schätzungen sind bereits heute rund zwei Drittel der deutschen Waldfläche mindestens einer Schutzgebietskategorie nach Bundesnaturschutzgesetz, den Landeswaldgesetzen, der europäischen FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie (Natura 2000) zugeordnet. Davon sind der größte Anteil Landschaftsschutzgebiete. Diese Schutzgebiete dienen im Wesentlichen dem Schutz der Landschaft und der Erhaltung der biologischen Vielfalt oder z. B. in Naturparken auch der Erholung und der nachhaltigen Regionalentwicklung. Während die Waldbewirtschaftung z. B. in Landschaftsschutzgebieten kaum eingeschränkt ist, haben Naturschutzziele in anderen Gebieten Vorrangfunktion oder sind – im Falle von Kernzonen von Nationalparken und Biosphärenreservaten – insbesondere für den Naturschutz bestimmt. Je nach Schutzziel ergeben sich daraus mehr oder weniger große Bewirtschaftungseinschränkungen.

In den letzten Jahren sind zudem insgesamt rund 100 000 Hektar bundeseigener Flächen als Nationales Naturerbe an Länder und an Naturschutzverbände und -stiftungen übertragen worden, weitere 25 000 Hektar sollen folgen. Von den Naturerbeflächen sind rund zweidrittel Wald. Nach Schätzungen sind derzeit rund 2 Prozent der Waldfläche vollständig aus der Nutzung genommen (Beispielsweise Kernzonen von Nationalparken und Biosphärenreservaten, Naturwaldflächen, Flächen in Eigentum von Naturschutzverbänden und -verwaltungen sowie dauerhaft nicht genutzte Flächen). Genaue Angaben hierzu werden derzeit in einem Forschungsvorhaben des Bundesumweltministeriums erarbeitet.

In der deutschen Forstwirtschaft gibt es, insbesondere wenn nach den Prinzipien der naturnahen Forstwirtschaft gewirtschaftet wird, bei der Erhaltung und Entwicklung von Wäldern als Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten viele Synergien mit dem Naturschutz. Waldbesitzer und Förster begreifen sich zudem als Naturschützer im Wald und arbeiten auf regionaler Ebene vielerorts erfolgreich mit Naturschutzeinrichtungen zusammen.

Die Bundesregierung unterstützt mit dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt die Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) mit 15 Mio. Euro jährlich. Im Bundesprogramm werden Vorhaben gefördert, denen im Rahmen der NBS gesamtstaatlich repräsentative Bedeutung zukommt oder die diese Strategie in besonders beispielhafter und Maßstab setzender Weise umsetzen. Die geförderten Maßnahmen sollen dazu beitragen, den Rückgang der biologischen Vielfalt in Deutschland zu stoppen und mittel- bis langfristig in einen positiven Trend umzukehren.

Künftige Herausforderung

Die Bundesregierung hat im Jahr 2007 mit der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt eine Reihe von Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz der natürlichen Lebensräume beschlossen. Auch zum Wald wurden Ziele formuliert, die die Aspekte des Schutzes und der Erhaltung der biologischen Vielfalt mit einer nachhaltigen Waldnutzung verbinden.

Das in Deutschland praktizierte Prinzip der integrativen, nachhaltigen und multifunktionalen Forstwirtschaft ist anerkannt und international beachtet. Segregierende Ansätze oder Verfahren werden von der Forstwirtschaft – mit Blick auf das Gesamtziel einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft und die bestehenden Potenziale der heimischen Wälder – kritisch bewertet, während Vertreter des Naturschutzes zum Erhalt der Ökosystemleistungen zusätzliche nutzungsfreie Flächen für notwendig erachten.

Die Natur liefert den Menschen eine Vielzahl von Gütern und Leistungen, die das Fundament menschlichen Wohlergehens darstellen. Intakte Böden, Nahrung, Trinkwasser, Brennstoffe und Arzneimittel, Schutz vor Überschwemmungen und Bodenerosion sowie Klimaregulation oder Kohlenstoffspeicherung sind „ökosystemare Dienstleis-

[4] Totholz über 10 cm Durchmesser

tungen“, die uns von der Natur kostenlos bereitgestellt werden, die aber nicht immer auf Anhieb sichtbar sind. Viele Dienstleistungen der Natur sind bisher bei konventionellen ökonomischen Bewertungen entweder gar nicht berechnet oder als selbstverständlich angenommen worden. Weltweit führt dies dazu, dass wertvolles Naturkapital vernachlässigt oder zerstört wird. Die Dienstleistungen der Ökosysteme und der Biodiversität besitzen jedoch einen hohen ökonomischen Wert. Die Studie „The Economics of Ecosystems and Biodiversity“ (TEEB) des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) zeigt Ansätze zur Bewertung der Ökosystemleistungen wichtiger Ökosysteme und demonstriert, wie Kosten und Nutzen der Erhaltung oder Wiederherstellung der Natur und ihrer Leistungen bei Entscheidungsprozessen umfassend berücksichtigt werden können. Künftig soll auch die Bewertung von Waldökosystemdienstleistungen in Entscheidungsprozesse integriert werden.

Lösungsansätze

– Das Spannungsverhältnis zwischen Nutzung biologischer Ressourcen und dem Erhalt der biologischen Vielfalt soll entschärft und aufgelöst werden.

– Die bereits heute gut ausgeprägte Biodiversität im Wald wird weiter ausgebaut. Die biologische Vielfalt im Wald soll entsprechend der Ziele der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) z. B. durch nicht bewirtschaftete Flächen, Steigerung des Totholzanteils, Vermehrung von Naturwaldzellen und Umsetzung und Vernetzung der Natura 2000 Flächen weiter verbessert werden. Dem öffentlichen Waldbesitz, insbesondere dem Staatswald, kommt dabei eine Vorbildfunktion zu.

– Zur Klärung des Status Quo über den Anteil nicht bewirtschafteter Waldflächen hat das Bundesumweltministerium über das Bundesamt für Naturschutz ein Forschungsvorhaben beauftragt, auf dessen Erkenntnissen möglicher Handlungsbedarf für die politische Umsetzung konkretisiert werden soll. Die Bundesregierung wird einen Zwischenbericht über den Projektstand vorlegen.

– Zusätzliche Einschränkungen der Forstwirtschaft sollen national wie auch auf EU-Ebene sorgfältig mit dem erzielbaren nachhaltigen Nutzen unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer, sozialer sowie klimarelevanter Aspekte abgewogen werden.

– Maßnahmen zur Sicherung von Naturwaldflächen im Rahmen der NBS werden im Privatwald durch freiwillige Vereinbarungen mit den Betroffenen umgesetzt und finanziell ausgeglichen.

– Zusätzliche Erkenntnisse über die Zusammenhänge und Auswirkungen von Waldbewirtschaftung und Naturschutz sollen ausgewertet, Wissenslücken durch geeignete Forschungsvorhaben geschlossen werden. Die Ergebnisse sollen in die Zielformulierung für integrative Naturschutzkonzepte im Rahmen nachhaltiger Forstwirtschaft einfließen.

– Die Bundesregierung wird die Förderung naturnaher Waldbewirtschaftung überprüfen und weiterentwickeln. Ziel ist es, bundesweit einen konkreten Förderkatalog mit attraktiven Konditionen für „Wald-Umweltmaßnahmen“ anzubieten.

– Ökologische Leistungen der Forstwirtschaft, die über die nachhaltige, ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinausgehen, sollen angemessen ausgeglichen werden.

– Ökosystemdienstleistungen der Forstwirtschaft (Leistungen der Waldökosysteme) sollen als Fördertatbestände in der 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2013 berücksichtigt werden. Überschneidungen (z. B. mit dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt) sind auszuschließen.

– Die Bewertungsansätze der TEEB-Studie sollen auf die Ökosystemleistungen des heimischen Waldes und der Biologischen Vielfalt übertragen und deren Wert quantifiziert werden. Die ermittelten Werte von Waldökosystemdienstleistungen sollen in Entscheidungsprozesse integriert werden.

– Der Anteil nach hochwertigen ökologischen Standards zertifizierter Waldflächen (PEFC, FSC) soll bis 2020 weiter steigen. Die Verbraucher sollten ermuntert werden, solche Zertifikate für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung stärker bei ihren Kaufentscheidungen zu berücksichtigen. Bei Beschaffungen im Bereich der Bundesverwaltung wird bereits nur Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung gekauft. PEFC, FSC sowie vergleichbare Zertifizierungsstandards sind dabei geeignete Nachweise. Länder, Kommunen und Wirtschaft sind aufgefordert, die Beschaffungsregelung des Bundes für Holzprodukte auch in ihren Zuständigkeitsbereichen zu übernehmen und damit für mehr Akzeptanz beim Verbraucher zu werben.

– Die Forstwirtschaft insbesondere in staatlichen und kommunalen Wäldern soll eine aktive Rolle bei der Sicherung des europäischen Naturerbes insbesondere im Rahmen von Natura 2000 übernehmen.

3.5 Waldbau

Ausgangslage

Deutschland ist dicht bevölkert, aber trotzdem eines der waldreichsten Länder der Europäischen Union. Der Anteil der Waldfläche an der Landesfläche beträgt 31 Prozent, sie hat in den letzten 4 Jahrzehnten um ca. 1 Mio. Hektar zugenommen. Insgesamt sind die natürlichen Wachstumsbedingungen für Wald in Deutschland überwiegend günstig. Ausreichende Niederschläge, gute Böden und gemäßigte Temperaturen ermöglichen gleichmäßig hohe Zuwachsraten und weitgehend stabile Bestände. Die breite Baumartenpalette der heimischen Wälder mit rund 70 verschiedenen Baum- und Straucharten spiegelt die Bandbreite der unterschiedlichen forstlichen Standorte wider.

Seit gut drei Jahrzehnten arbeitet die Forstwirtschaft verstärkt nach den Grundsätzen einer naturnahen Waldwirtschaft. Ein Kernelement ist dabei der Umbau von Reinbeständen, die in großem Umfang nach dem zweiten

Weltkrieg entstanden, hin zu standortgerechten und an den Klimawandel anpassungsfähigen Mischbeständen. Mit 39 Prozent wurde in Deutschland mittlerweile ein beachtlicher Laub- und Mischwaldanteil erreicht. Der Anteil der Nadelbäume liegt in der Altbestockung noch bei 62 Prozent, in der Jungbestockung dagegen nur noch bei 29 Prozent.

Zwischen den Waldinventuren I (1987) und II (2002) ist der Holzvorrat um 700 Mio. Kubikmeter von 2,7 auf 3,4 Mrd. Kubikmeter gestiegen. Im Zeitraum 2002 bis 2008 lag der Zuwachs mit 11,1 Vorratsfestmetern je Hektar und Jahr auf einem Niveau, das trotz einiger Trockenperioden (z. B. 2003) die Schätzung der Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodellierung mit 10,3 Vorratsfestmetern je Hektar und Jahr übertrifft. Der Holzvorrat ist damit nochmals um 2 Prozent angestiegen. Mit 330 Vorratsfestmetern pro Hektar hat Deutschland soviel Holz im Wald wie kaum ein anderes europäisches Land. Das Durchschnittsalter des Waldes ist in diesen Jahren um vier Jahre gestiegen. Es liegt nun bei 77 Jahren. 11 Prozent der Waldbestände sind jünger als 20 Jahre, 50 Prozent im Alter von 21 bis 80 Jahren und 34 Prozent zwischen 81 und 169 Jahre alt. Wälder mit Bäumen älter als 180 Jahre sind mit ca. 2 Prozent Anteil an der Waldfläche selten. Die Jungbestände sind zu rd. 80 Prozent aus natürlicher Verjüngung entstanden. Nur ca. 17 Prozent wurden gepflanzt. Saat- und Stockausschlag spielen insgesamt keine nennenswerte Rolle.

Die Gesamtbilanz (2002 bis 2008) aus Holzvorrat, Holzzuwachs und Abgang zeigt, dass 10 Prozent mehr Holz zugewachsen als ausgeschieden ist, d. h. 90 Prozent des Zuwachses wird genutzt. Der Anteil an Laubbäumen ist gleichermaßen im Staats-, Körperschafts- und Privatwald um 2 Prozent-Punkte gestiegen.

Fichten (28 Prozent) und Kiefern (23 Prozent) sind die häufigsten Baumarten. Einschichtig aufgebaute Wälder nehmen mit 46 Prozent fast die Hälfte der Waldfläche ein, 45 Prozent sind zweischichtig und 9 Prozent der Wälder mehrschichtig aufgebaut**.**

Künftige Herausforderung

Wald und Forstwirtschaft sind dem Klimawandel ausgesetzt, tragen auf der anderen Seite aber auch aktiv zum Klimaschutz bei. Ein Teil der heute noch auf ca. 10 Prozent der Waldfläche anzutreffenden reinen Fichtenbestände wird regional voraussichtlich dem Klimawandel nicht Stand halten. Die Anpassung der Wälder an den Klimawandel kann über geeignete Baumartenwahl und Herkünfte mit entsprechender Klimavariabilät erfolgen. Durch einen frühzeitigen Umbau der Wälder zu gemischten, mehrschichtigen, standortgerechten und möglichst naturnahen Bestandesformen mit überwiegend heimischen Baumarten können vorübergehend zusätzliche Holzmengen auf den Markt gebracht werden.

Die Weichen bei der Waldbewirtschaftung sind in den zurückliegenden Jahrzehnten in Richtung Extensivierung, Vorratssteigerung, Erhöhung der Laubholzanteile, Naturverjüngung und erweiterten Schutzauflagen gestellt worden. Der zunehmende Mischwaldanteil senkt im Vergleich zu großflächigen Nadelbaumreinbeständen bestehende Risiken gegenüber klima- und witterungsbedingten Veränderungen. Als Konsequenz daraus werden die von der Holzwirtschaft benötigten Mengen und Sortimente an Nadelholz künftig nicht mehr im bisherigen Umfang zur Verfügung stehen. Angesichts der zu erwartenden Nachfragesteigerung nach Holz für die stoffliche und Biomasse für die energetische Nutzung stellt sich die Frage nach der Sicherung der Rohstoffversorgung für die heimische Holz- und Papierwirtschaft.

Lösungsansätze

- Die Waldfläche in Deutschland soll erhalten bleiben und die Stabilität, Vielfalt und Naturnähe der Wälder gesteigert werden. Der Anbau standortgerechter und überwiegend heimischer Baumarten leistet hierzu einen wichtigen Beitrag.
- Dort wo möglich soll die Waldfläche ausgebaut und der Flächenverbrauch für Siedlungs- und Infrastrukturmaßnahmen reduziert werden. Im Rahmen der regionalen Möglichkeiten sollen Neuanlagen von Wald mit besonders hohem Klimanutzen sowie positive Wirkungen auf Natur und Landschaftsbild erfolgen.
- Mit einer natur- und umweltverträglichen Steigerung der Produktivität der Wälder, der Erschließung zusätzlicher Flächenpotenziale und der nachhaltigen Nutzung der großen Holzvorräte, insbesondere im klein strukturierten Privatwald, kann ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Stabilität und Vitalität der Wälder und Sicherung des zukünftigen Holzangebots geleistet werden. Folgende Ansätze sind dazu geeignet:
  - Begründung vielfältiger, stabiler und ertragsstarker Mischwälder
  - Risikominimierung durch Vermeidung instabiler Dichtstände bzw. überhöhter Vorräte im Zuge einer konsequenten Waldpflege (Läuterungen, Durchforstungen)
  - Anbau standortgerechter Baumarten mit hoher Widerstandfähigkeit und Wuchsleistung
  - Waldbaukonzepte und Produktionszeiträume, die unter Einbeziehung der Natur- und Umweltschutzanforderungen optimale Erträge ermöglichen
  - Verwendung von qualitativ hochwertigen, Standort angepassten, widerstandsfähigen und leistungsfähigen Forstpflanzen
  - Erhaltung der genetischen Vielfalt der Forstpflanzen
- Die Regelungen im Bundeswaldgesetz sind geeignete Grundlage, um Kurzumtriebsplantagen auf Flächen außerhalb des Waldes weiter auszubauen und damit einen flankierenden Beitrag zur Rohstoffversorgung zu leisten. Auf die Anlage von Schnellwuchsplantagen im Wald wird verzichtet.

– Im Rahmen waldbaulicher Maßnahmen sollen die temporären Möglichkeiten zur Anlage von Vorwäldern z. B. nach Sturmwürfen, Umbauten, Voranbauten, zielgerichtete Bestandesverjüngungen und die gezielte periodische Nutzung von Rückegassen für die Produktion von Energieholz stärker umgesetzt werden.

– Die Bundesregierung wird gemeinsam mit den Ländern die Förderbedingungen überprüfen und so weiterentwickeln, dass ein stärkerer Beitrag zu den o. g. Ansätzen geleistet werden kann.

3.6 Jagd

Ausgangslage

Wald und Wild gehören zusammen. Wald ist Lebensraum für viele Tierarten einschließlich der jagdbaren Arten. Die Jagd dient einer nachhaltigen Forstwirtschaft im besonderen Maße. Im Bundesjagdgesetz ist festgelegt, dass die Jagd einen gesunden, artenreichen, den landeskulturellen Verhältnissen angepassten Wildbestand erhalten und seine Lebensgrundlagen pflegen und sichern soll. In den deutschen Wäldern sind Reh-, Rot- und Schwarzwild die flächenmäßig am häufigsten vorkommenden Schalenwildarten. Die Jagdstrecken bei diesen Arten sind in den letzten 40 Jahren stark angestiegen. Die Rehwildstrecke hat sich deutschlandweit fast verdoppelt und beträgt im Jagdjahr 2009/2010 mehr als 1 Million Stück. Die Rotwildstrecke ist um 50 Prozent angestiegen (67 000 Stück). Damwild- und Schwarzwildstrecken haben sich sogar verfünffacht.

Künftige Herausforderung

Die Zunahme der Jagdstrecken belegt die gestiegene Intensität der Bejagung, zeigt aber auch einen deutlichen Anstieg der Schalenwildbestände. Die Ursachen für die hohen Wildbestände sind vielschichtig. Neben einem veränderten Äsungsangebot (Zunahme der Naturverjüngungsflächen, vermehrte Waldmasten, zunehmender Maisanbau) führen auch milde Winter zu erhöhten Vermehrungsraten. Gleichzeitig können Lebensraumzerschneidungen sowie zunehmende Beunruhigungen des Wildes zu Beeinträchtigungen der natürlichen Aktivitätsmuster des Wildes führen und damit die Bejagung erschweren. Die Klagen der Waldbesitzer über steigende Wildschäden haben erheblich zugenommen.

Die Schalenwildarten ernähren sich als Pflanzenfresser auch von Teilen der Waldbäume und können abgesehen vom Schwarzwild größere Schäden im Wald anrichten. 19 Prozent der heranwachsenden Bäume ohne Schutzmaßnahmen weisen Verbiss- oder Schälmerkmale auf. Überdurchschnittlich hohe Schälschäden zeigen Fichten und Kiefern, gefolgt von Douglasien. In Deutschland sind 2,6 Prozent (0,3 Mio. Hektar) des Waldes zum Schutz vor Schalenwildschäden eingezäunt. Der angestrebte Aufbau an den Klimawandel anpassungsfähiger, ertragsstarker und wirtschaftlicher Mischbestände kann nur bei regional angepassten Schalenwildbeständen ohne zusätzliche Investitionen zur Wildschadensverhütung gelingen. Grundlage für angepasste Schalenwildbestände sind die waldbaulichen, landwirtschaftlichen, wildbiologischen und landschaftsökologischen Erfordernisse. Konflikte zwischen land- und forstwirtschaftlichen sowie jagdlichen Interessen liegen oftmals in einem unzureichenden Gesetzesvollzug. Das Bundesjagdgesetz setzt einen klaren rechtlichen Rahmen für die Erreichung der gesellschaftlichen Ziele im Bezug auf Wald und Wild: Das Wild ist zu hegen, wobei die Hege so durchgeführt werden muss, dass Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Wildschäden, möglichst vermieden werden. Es besteht regional ein erhebliches Defizit zwischen dem gesetzlichen Auftrag und der praktischen Erfüllung.

Lösungsansätze

– Die Jagd dient einer nachhaltigen Forstwirtschaft im besonderen Maße. Eine angepasste Jagdausübung sichert den Erhalt der Wälder und fördert strukturreiche, sich natürlich verjüngende Waldökosysteme.

– Die Wildbestände sind so zu regulieren, dass eine natürliche Verjüngung aller Hauptbaumarten ohne Zaun möglich wird. Die Abschusspläne sind im Hinblick auf das Management der Schalenwildpopulationen an die regionalen/örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

– Jagd ist ein sehr emotionales Thema. Einseitige pauschale Forderungen können die Spannungen weiter verschärfen und tragen nicht zur Problemlösung bei. Lösungen sind deshalb nur in einem kontinuierlichen Diskussionsprozess, in den alle betroffenen Gruppen einbezogen werden, zu erreichen. Gemeinsam mit den Waldbesitzern, Bauern, Jägern, Sport- und Freizeit- sowie Umweltverbänden sollen konkrete Maßnahmen und Modellvorhaben zur Konfliktminimierung auf regionaler Ebene entwickelt und daraus ein Leitbild zur Jagd im Wald erarbeitet werden.

– Grundeigentümer und Jäger sollen sich verstärkt in den Gremien vor Ort einbringen und ihre Rechte ausüben. Die Probleme sind nur auf regionaler Ebene im Dialog mit Politik, Verwaltung, Eigentümern und Interessengruppen zu lösen. Informations- und Weiterbildungsangebote zur Wildschadensvermeidung und des rechtlichen Rahmens sollen für Grundeigentümer (Jagdgenossen) und Jagdrechtsinhaber ausgeweitet werden. Weiterhin sind Lebensraum verbessernde Maßnahmen wie Umstrukturierung der Waldbestände (Mischwälder), Habitat verbessernde Maßnahmen, Wildruhezonen (Rotwild) und Besucherlenkung geeignete Möglichkeiten, um ein Gleichgewicht von Wald und Wild zu erreichen.

– Die Erfordernisse und Zusammenhänge eines wild- und waldgerechten Wildtiermanagements sollen unter Beteiligung aller Akteure stärker in die Öffentlichkeit getragen und gleichzeitig als elementarer Bestandteil der jagdlichen Ausbildung weiter ausgebaut werden. Die örtlichen Hegeringe sollen verstärkt dazu beitragen, fundierte Informationen und Kenntnisse auch der breiten Öffentlichkeit anzubieten.

– Die Effektivität und Effizienz der Bejagung soll unter Berücksichtigung der Eigentümerinteressen weiter gesteigert werden.

3.7 Schutz von Boden und Wasserhaushalt

Ausgangslage

Der Boden spielt im Ökosystem Wald eine Schlüsselrolle als Lieferant von Nährstoffen und Wasser für die Bäume. Eine Vielzahl von Bodenorganismen trägt zur Biodiversität in Wäldern bei. Der Humus unserer Waldböden enthält bedeutende Mengen Kohlenstoff und stellt ein bisher wenig beachtetes Potenzial zur Festlegung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre dar.

In Bezug auf den Wasserhaushalt sorgen Wald und Waldboden für eine gleichmäßige Abflussspende, mildern Hochwasserspitzen und schützen vor Erosion. Sie erbringen eine hohe Filterleistung für das Trinkwasser. Schadstoffe werden heraus gefiltert. Das Sickerwasser unter Wald hat meist eine gute Qualität und ist deshalb für die Trinkwassernutzung besonders bedeutsam. Für die Waldbewirtschaftung in Deutschland ist der Schutz der Waldböden als zentrales Produktionsmittel wichtig, um Vitalität, Produktivität und Stabilität der Wälder zu erhalten und Bodenschäden zu vermeiden. Bodenschäden durch eine Beeinträchtigung der Bodenstruktur z. B. durch übermäßige Belastung mit Schadstoffeinträgen oder Verdichtung können auch negative Auswirkungen auf die Sickerwasserqualität, -quantität und die Erosionsneigung haben mit unerwünschten Auswirkungen auf die Gesellschaft als Nutzer von Wasserressourcen.

Die Eintragsraten von Schwefel sind in den Wäldern seit den 80er Jahren deutlich zurückgegangen, die Stickstoffverbindungen in geringerem Maße. Dennoch übersteigen die Depositionen auf nahezu allen Messflächen im Wald die kritischen Werte (Critical Loads) für Stickstoff- und Säureeinträge, bei denen schädliche Veränderungen der Ökosysteme zu befürchten sind. Damit droht eine Versauerung der Böden und ein Verlust ihrer Filterwirkung.

Anhaltend hohe Stickstoffeinträge wirken versauernd und gleichzeitig düngend. Diese „Überdüngung“ (Eutrophierung) der Waldökosysteme führt zu einer Veränderung der Pflanzengemeinschaften und zur Artenverarmung. Stickstoffeinträge belasten aber nicht nur die Waldökosysteme, sondern gefährden darüber hinaus auch die Qualität des Grundwassers.

Künftige Herausforderung

Die Waldböden und deren Leistungsfähigkeit werden in Deutschland insbesondere durch atmosphärische Säure-, Stickstoff- und Schadstoffeinträge gefährdet. Langjährige Einträge führen nahezu unmerklich zu tief greifenden Veränderungen in den Waldböden.

Viele Waldökosysteme befinden sich an der Grenze ihrer Belastbarkeit.

Auf schwächer Nährstoff versorgten Standorten können verstärkte Nutzungen von Vollbaumsortimenten (Holz, Rinde und Krone) zur Erzeugung von Bioenergie langfristig zu einer verstärkten Entnahme von Nährelementen und damit zur Nährstoffverarmung führen.

Eine höhere Befahrungsdichte von Waldstandorten zur Holzernte erfordert innovative Arbeits-, Technik- und Logistikkonzepte.

Lösungsansätze

– Die Emission von Luftschadstoffen ist weiter zu reduzieren; die Critical Loads und Levels für versauernde und eutrophierende Luftschadstoffe, Schwermetalle und Ozon sollen bis 2020 eingehalten werden. Unbefriedigend sind jedoch die nach wie vor zu hohen Stickstoffeinträge. Wesentliche Quellen für die Stickstoffbelastung sind Ammoniak aus Tierhaltung und Düngung sowie Stickstoffoxide v. a. aus Verkehr, aber auch Energiewirtschaft und Hausbrand. Entsprechende Vorschriften sollen konsequent umgesetzt und bei Bedarf weiterentwickelt werden.

– Die Förderung von Kompensationsmaßnahmen für versauernde Einträge wie die Waldkalkung wird weiter aufrecht erhalten.

– Eine Beimischung von Holzaschen darf nicht zu Schadstoffakkumulationen in Waldböden führen. Auch weiterhin soll es keine Düngung zur Ertragssteigerung geben.

– Die Bundesregierung lehnt eine europäische Bodenrahmenrichtlinie ab.

– Aufgrund der Bedeutung der Böden als wertvolles Produktionskapital sollen Kahlschläge im Rahmen der Bestimmungen der Landeswaldgesetze vermieden werden.

– Der aus arbeitsergonomischen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Gründen sinnvolle Einsatz spezialisierter Maschinen für die Holzernte muss Wald, Boden und Umwelt schonend erfolgen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist der Einsatz fachkundigen, ausgebildeten Personals unerlässlich. Bund und Länder werden entsprechende Facheinrichtungen weiterhin bei der Erprobung neuer Technologien und Verfahren sowie der Erarbeitung von Empfehlungen unterstützen.

– Erfordert die Holzernte aus Boden- und Naturschutzgründen erhöhte Rücksichtnahme sollen besonders schonende Verfahren angewendet und gefördert werden (z. B. Einsatz von Seilkrananlagen, Rückepferden).

– Eine weitere Bestandserschließung in Schutzgebieten, insbesondere in Natura 2000-Gebieten sollte nur erfolgen, wenn dadurch keine Schutzziele erheblich beeinträchtigt oder gestört werden.

– Bei der Nutzung von Vollbaumsortimenten ist den Anforderungen des Boden- sowie des Naturschutzes angemessen Rechnung zu tragen. Auf eine Rodung von Wurzelstöcken ist weitestgehend zu verzichten.

- Für die zusätzliche nachhaltige Nutzung von Energieholzsortimenten aus dem Wald sollen einheitliche Empfehlungen für eine Vorrangkartierung von Standorten mit ausreichender Nährstoffversorgung und stabilem Bodengefüge entwickelt werden.
- Um Boden- und Vegetationsschädigungen weiter zu mindern, sollen Aus- und Fortbildungsangebote zu modernen und innovativen Holzerntetechniken und effektive Bestandeserschließungsverfahren verstärkt werden.
- Es wird geprüft, wie Leistungen der Forstwirtschaft für die Wasserbereitstellung besser honoriert werden können.

3.8 Erholung, Gesundheit und Tourismus

Ausgangslage

Die Bevölkerung in Deutschland hat eine traditionell enge Bindung zum Wald. Deutschland ist mit rund 230 Einwohnern/km² eines der am dichtesten besiedelten Länder Europas. Insbesondere in Ballungs- und Ballungsrandgebieten hat der Wald eine wichtige Rolle für die physische und psychische Regeneration des Menschen und wird für Erholung, Freizeit und Sport intensiv genutzt. Etwa zwei Drittel der Bevölkerung besucht den Wald mindestens einmal pro Jahr. Das Betreten des Waldes zum Zwecke der Erholung ist in Deutschland grundsätzlich gestattet. Einschränkungen gibt es nur im Einzelfall, wie z. B. bei Holzeinschlägen, Jagden, Waldverjüngungen und in Schutzgebieten (z. B. in Kernzonen der Nationalparke und Biosphärenreservate). Der überwiegende Teil der Waldbesucher verhält sich im Wald verantwortungsvoll und respektiert die Schutzansprüche von Flora und Fauna sowie notwendige Einschränkungen durch Forstwirtschaft und Jagd.

Künftige Herausforderung

Freizeitaktivitäten im Wald und Naturerleben sind geeignet, in der Bevölkerung das Bewusstsein für die Natur als auch für die Notwendigkeit einer nachhaltigen forstwirtschaftlichen Nutzung zu fördern.

Hoher Freizeit- und Erholungsdruck im Wald und nicht angepasstes Verhalten können aber auch zu Beeinträchtigungen des Ökosystems Wald, des Wildes, der Forstwirtschaft und des Waldbesitzes führen. Bei hohen Besucherzahlen kann unangemessene und ungeregelte Ausübung von Freizeitaktivitäten eine Zunahme des Belastungsdrucks zur Folge haben. An Brennpunkten kann dies zu einer Schädigung des Bodens, der Vegetation und der Tierwelt sowie zur Beeinträchtigung der Waldbewirtschaftung führen.

Besonders problematisch sind Vegetationsschäden, z. B. Verbiss- und Schälschäden, durch eine Beunruhigung des Wildes. Erhöhte Risiken durch eine intensive Freizeitnutzung können auch Aufwendungen für die Verkehrssicherung erforderlich machen.

Lösungsansätze

- Das bewährte Instrument der Besucherstromlenkung soll insbesondere in stark frequentierten und ökologisch sensiblen Bereichen verstärkt angewendet und weiterentwickelt werden, um die Belange von Natur- und Landschaftsschutz, Waldbesuchern, Waldeigentümern und der Forstwirtschaft besser in Einklang zu bringen. Die Sicherung einer naturverträglichen Erholung im Rahmen des freien Betretungsrechts bleibt dabei vorrangig vor speziellen Erholungskonzepten (Waldrallye, Trimmpfad usw.). Individuelle und gemeinnützige Erholungsaktivitäten sollen weitgehend kostenlos bleiben.
- Besondere Erholungsangebote, insbesondere professionell organisierte und durchgeführte Veranstaltungen, sollen grundsätzlich vom Nutzer auch finanziell honoriert werden. Bund und Länder werden gemeinsam mit den Vertretern des Waldeigentums, der Forstwirtschaft, der Kommunen und den betroffenen Verbänden (bspw. dem Deutschen Olympischen Sportbund/Kuratorium Sport und Natur) Empfehlungen für eine naturverträgliche Freizeitnutzung im Wald erarbeiten.
- Neue Touristik-, Umweltbildungs- und Freizeitangebote sollen in Abstimmung mit den Eigentümern unterstützt werden.
- Zur Information und Bewusstseinsbildung der Waldbesucher in Bezug auf die Zusammenhänge in der erlebten Natur und die Wirkungsweise und Leistungen nachhaltiger Forstwirtschaft sollen geeignete Informationsangebote entwickelt werden. Hier bietet sich eine enge Kooperation zwischen den entsprechenden Verbänden an.

3.9 Bildung, Öffentlichkeitsarbeit und Forschung

Ausgangslage

In Deutschland werden Förster an vier Universitäten und fünf Fachhochschulen für die komplexen Aufgaben und Anforderungen einer nachhaltigen Forstwirtschaft hoch qualifiziert ausgebildet. Facharbeiter und Meister für die praktische Arbeit werden im dualen Bildungssystem umfassend qualifiziert. Für spezielle Aufgaben werden z. T. zusätzlich Ausbildungen absolviert. An den Universitäten und zahlreichen anderen Forschungseinrichtungen des Bundes und der Länder werden die Zusammenhänge zwischen Wald, Umwelt und Gesellschaft erforscht und Lösungsvorschläge für konkrete Probleme entwickelt. Die Forstverwaltungen der Länder und deren Landesbetriebe fördern und unterstützen insbesondere im Rahmen der Beratung und der Übernahme der Bewirtschaftung die privaten Waldeigentümer und deren Zusammenschlüsse.

Im Rahmen seiner Ressortforschungseinrichtungen unterstützt das BMELV die forst- und holzwirtschaftliche Forschung in Hamburg und Eberswalde jährlich mit rd. 8 Mio. Euro. Die Fachagentur nachwachsende Rohstoffe (FNR) in Güstrow fördert die stoffliche Holzwendung im

Rahmen des Förderbereichs „Holz/Lignocellulose“ mit rund 3,3 Mio. Euro in 2010.

Mittlerweile lebt die Mehrheit der bundesdeutschen Bevölkerung in den Städten, so dass der Bezug zum ländlichen Raum und das Wissen über die Notwendigkeit und Zusammenhänge nachhaltiger Land- und Naturnutzung immer mehr verloren gehen. Dies gilt insbesondere auch für den Wald, den Waldnaturschutz, das Verständnis für die Forstwirtschaft sowie die von ihr erbrachten Leistungen für die Gesellschaft.

Zudem arbeiten immer weniger Menschen selbst im oder mit dem Wald. Damit nehmen auch die Kenntnisse über die Bedeutung, Notwendigkeit und Methoden der Waldbewirtschaftung sowie die Leistungen nachhaltiger Forstwirtschaft weiter ab.

Künftige Herausforderung

Eine der wichtigen Voraussetzungen dafür, dass der Wald die an ihn gestellten, gesellschaftlich relevanten Anforderungen bestmöglich erfüllen kann, ist die Akzeptanz der nachhaltigen Forstwirtschaft in der breiten Bevölkerung. Die Vermittlung der Nutzung des Waldes unter den Aspekten der Nachhaltigkeit und die gesellschaftliche, sowie volkswirtschaftliche Bedeutung von Wald und Forstwirtschaft für Arbeitsplätze, Wertschöpfung, Natur- und Klimaschutz müssen stärker herausgestellt werden.

Den Folgen der zunehmenden Entfremdung insbesondere im Bereich der Eigentümer kleiner Waldparzellen muss durch gezielte Beratungs- und Informationsangebote begegnet werden.

Die Strukturentwicklungen in den Landesforstverwaltungen haben teilweise zu Einschränkungen der Beratungsleistungen für den Kleinprivatwald geführt. Dies kann insbesondere im Bereich der notwendigen Holzmobilisierung und der Umweltbildung vor Ort zu negativen Folgen führen.

Die Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen für die Politik bleibt Daueraufgabe. Insbesondere im forstlichen Umweltmonitoring (Kronenzustandserfassung, Bundeswaldinventur, Waldklimastationen, Bodenzustandserfassung sowie Dauerbeobachtungsflächen) besteht ein hoher Bedarf an Begleitforschung. So muss das Wissen im Bereich Auswirkungen der Klimaänderung auf den Wald, sowie über den Zusammenhang zwischen Waldbewirtschaftung und biologischer Vielfalt verbessert und bestehende Lücken geschlossen werden.

Lösungsansätze

– Die waldbezogene Bildung für nachhaltige Entwicklung ist bestens dafür geeignet, der zunehmenden Entfremdung der Menschen nicht nur vom Wald sondern von ihren Lebensgrundlagen insgesamt entgegenzuwirken. Ihr soll deshalb ein höherer Stellenwert zukommen. Verantwortungsvoller und langfristig ausgerichteter Umgang mit Ressourcen als Prinzip der Nachhaltigkeit lässt sich mit der Waldbewirtschaftung sehr gut verdeutlichen. Forstverwaltungen und Verbände engagieren sich weiterhin in der forstlichen Umweltbildung und Verbraucheraufklärung. Bildungs- und Informationsangebote sollen über die Internetplattform www.treffpunktwald.de möglichst vollständig und unter Einbindung und Beteiligung aller Waldbesitzarten bekannt gemacht werden.

– Das BMELV prüft die Einrichtung eines Beirats für forstliche Nachhaltigkeitsbildung und Verbraucheraufklärung. Mit diesem Instrument soll unter Einbeziehung aller Waldbesitzarten die Bildungsarbeit für den Wald gemäß dem Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung unterstützt und befördert werden.

– Die Bundesregierung wird im Bereich Wald in der Ressortforschung folgende Forschungsschwerpunkte verstärken:

  – Auswirkungen der Klimaänderungen auf die Wälder und Ansatzpunkte zur Steigerung der Klimaschutzleistungen von Wald und Holz,

  – Wirkung des Klimawandels auf die biologische Vielfalt der Waldökosysteme,

  – Forstliches Umweltmonitoring und Monitoring der biologischen Vielfalt im Wald,

  – Entwicklung von effektiveren Ansätzen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in bewirtschafteten Wäldern, Klärung der Zusammenhänge zwischen biologischer Vielfalt, ökonomischen und ökologischen Funktionen der Wälder,

  – laufende wissenschaftliche Abschätzungen zum zukünftigen Holzbedarf und zu den Möglichkeiten einer nachhaltigen Versorgungssicherung unter Einbeziehung geeigneter Biomassepotenziale außerhalb des Waldes,

  – Entwicklung innovativer Holzprodukte und effizienter Herstellungsverfahren, insbesondere durch Kaskadennutzung von Holz.

– Mit der Ressortforschung des Bundes und der Länder werden wichtige Forschungsarbeiten durchgeführt und abgestimmt. Diese Vernetzung gilt es weiter auszubauen und auch die Zusammenarbeit mit anderen europäischen Organisationen über vorhandene ERA-Nets voranzubringen. Die Forschungsmöglichkeiten im 7. und geplanten 8. Forschungsrahmenprogramm der EU sollen stärker genutzt werden.

– Die Schulung und Weiterbildung von privaten Kleinwaldbesitzern und der praxisnahe Transfer von Erkenntnissen relevanter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben soll weiter ausgebaut werden. (s. unter 3.2)

– Zur Aufrechterhaltung einer multifunktionalen Forstwirtschaft bedarf es qualifizierter Fachkräfte. Sie sollen sowohl wirtschaftlich und technisch als auch in den naturwissenschaftlichen Grundlagen ausgebildet sein, Methoden und Instrumente nachhaltiger Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der Vielfalt der Ge-

meinwohlfunktionen des Waldes sicher beherrschen und aktuelle Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung in der Praxis anwenden können.

– Die Vereinten Nationen haben 2011 zum internationalen Jahr der Wälder erklärt. BMELV nutzt diesen Rahmen für eine umfassende Informations- und Aufklärungskampagne zum Thema Wald. Die Bundesregierung führt eine Reihe eigener Aktivitäten durch und finanziert mit 2,5 Mio. Euro die Dachkampagne „Waldkulturerbe“, in deren Rahmen alle betroffenen Verbände und Organisationen für Wald und seine Funktionsvielfalt werben und ihre Aktivitäten vernetzen und veröffentlichen (www.wald2011.de) können. Zusätzlich wird ein zielgruppengerechtes Informationsmedium („Waldfibel“) herausgegeben, das in geeigneter Form zu mehr Verständnis und Verantwortungsbewusstsein beim Waldbesuch beitragen soll.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333